

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①2 Patentschrift  
①1 DE 3839 180 C 1

②1 Aktenzeichen: P 38 39 180.5-27  
②2 Anmeldetag: 19. 11. 88  
②3 Offenlegungstag: —  
②5 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 18. 1. 90

⑤1 Int. Cl. 5:  
B 65 D 5/54

B 65 D 5/56  
B 65 D 77/04  
B 65 D 83/08  
A 47 K 10/42

Benötigt werden:

DE 3839180 C1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦3 Patentinhaber:

Klöckner Pentapack Zweigniederlassung der  
Klöckner Pentaplast GmbH, 6479 Ranstadt, DE

⑦4 Vertreter:

Vomberg, F., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 4000 Düsseldorf

⑦2 Erfinder:

Zuber, Wolfgang, 6475 Glauburg, DE

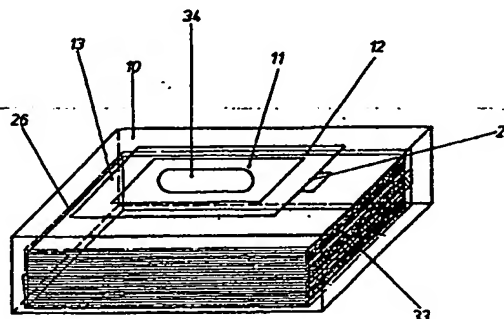
⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE-OS 28 00 165  
EP 01 57 628  
EP 01 26 362

⑤4 Faltschachtel aus Karton zur Aufnahme von übereinandergestapelten Hygienetüchern

Bei einer Faltschachtel aus Karton, die im wesentlichen quaderförmig ist und deren Oberseite eine vorbereitete, gegebenenfalls entlang einer geschlossenen Trennlinie (25) (Perforation) abtrennbare Fläche (18) zur Freigabe einer Entnahmeöffnung (11) aufweist, wird vorgeschlagen, einen dampf- und flüssigkeitsundurchlässigen einen Hohlraum zur Aufnahme von Hygienetüchern begrenzenden Innenkörper vorzusehen, der eine sich mit der beschriebenen Entnahmeöffnung überlappende Öffnung aufweist. Mindestens eine dieser Öffnungen ist durch eine zungenförmige Lasche wieder verschließbar. Als Innenkörper kann entweder eine Polyäthylen-Schicht der Faltschachtel (10) oder ein Innenbeutel (26) dienen, der jedoch zumindest im Bereich der Entnahmeöffnung (11) mit der Faltschachtelinnenseite befestigt sein muß.

FIG. 3



DE 3839180 C1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel aus Karton zur Aufnahme von darin übereinandergestapelten Hygienetüchern nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Faltschachteln dieser Art sind nach dem Stand der Technik derart ausgeführt, daß sie eine Perforation in geschlossener länglicher ovaler Linie aufweisen, nach deren Durchtrennen eine an der Schachtelinnenseite befestigte — meist geklebte — Kunststoffolie mit einem Spalt frei gelegt wird, durch den jeweils die übereinandergestapelten Hygienetücher entnommen werden können.

Des weiteren ist zum Beispiel aus der EP 01 26 362 B ein Ausgabebehälter für Hygienetücher bekannt, der im wesentlichen aus einem parallelepipedförmigen Gehäuse besteht, dessen Oberseiten einen Schlitz aufweist, wobei der Boden im Bereich unterhalb dieses Schlitzes eine in den Behälterinnenraum ragende Ausstülpung besitzt, die derart flexibel ausgestaltet ist, daß durch von außen aufgetragenen Druck die Hygienetücher in Richtung des Schlitzes bewegt werden können.

Des weiteren ist aus der EP 01 57 628 B ein Blattspender aus einer Faltschachtel bekannt, dessen Oberseite (Deckel) zwei Klappen mit einander entgegengesetzten, aneinanderliegenden, wellenförmigen freien Rändern aufweist, die einen Schlitz bilden und zwischen denen das Blattmaterial entnommen werden kann, wobei die Ränder derart an den Blättern angreifen, daß ein Blatt zwischen den genannten Rändern gehalten wird.

Die geschilderten Faltschachteln besitzen jedoch allesamt den Nachteil, daß sie nur für trockene Tücher geeignet sind. Darüber hinaus ist nach Öffnen des Garantieverchlusses keine Wiederverschlußmöglichkeit gegeben.

Um mit Flüssigkeit getränkte Vliesstoffe, sogenannte Feuchttücher vor dem Austrocknen zu schützen, verwendet man daher Hartplastikbehälter mit einem Klappdeckel und einem aus einer Metallfolie bestehenden Garantieverchluß (Originalverschluß), die an den oberen Kanten des Behälters angesiegelt bzw. aufgesiegelt ist. Diese Hartplastikbehälter sind jedoch in der Herstellung sehr aufwendig und daher teuer, im übrigen ist deren Entsorgung schwieriger als die von Kartonage.

Aus der DE-A 28 00 165 ist eine Faltschachtel aus Karton mit feuchtigkeitsundurchlässiger Beschichtung bekannt, die im wesentlichen quaderförmig ist und deren flache Oberseite eine vorbereitete, entlang einer geschlossenen Trennlinie abtrennbare Fläche zur Freigabe einer Entnahmeöffnung aufweist, zur Aufnahme und Abgabe von darin übereinandergestapelten feuchten Hygienetüchern, mit einer zungenförmigen Lasche, die im Umriß größer als die Entnahmeöffnung ist und diese überdeckt, wobei die der Außenfläche der Oberseite zugewandte Fläche der Lasche außerhalb der Entnahmeöffnung selbsthaftend oder selbstklebend aber lösbar mit der Oberseite verbunden ist.

Diese Verpackung ist aus einer Plastikfolie geschweißt und somit dampfdicht, zur Wiederverschließbarkeit dient die mit einem Haftkleber beschichtete Verschlußklappe. Damit der Haftkleber nicht an dem jeweils oberen Tuch anhaftet, ist der zur Bildung der Entnahmeöffnung aus der Oberseite der Verpackung ausgestanzte Materialstreifen nicht entfernt; beim Hochziehen der Verschlußklappe bleibt dieser Materialstreifen somit an diesem haften. Beim erneuten Verschließen deckt der ausgestanzte Materialstreifen die Öffnung wiederum ab. Die Abdeckung bewirkt eine ge-

wisse Dichtigkeit. Nachteiligerweise ist die Handhabbarkeit der Plastikverpackung jedoch sehr schlecht, insbesondere sind die Packungen schlecht stapelbar, Verschiebungen der besonders gefalteten Schließtücher gegeneinander, die sich bei der späteren Entnahme hinderlich auswirken, sind praktisch nicht zu vermeiden.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine preisgünstige Faltschachtel anzugeben, welche die Aufnahme von feuchten Tüchern ermöglicht, ohne daß diese nach einmaligem Öffnen austrocknen, d.h. die Packung soll dampfdicht wiederverschließbar sein, ferner soll sie leicht handhabbar einen Zugriff zu den Hygienetüchern ermöglichen.

Die Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Tragender Gedanke dieser Lösung ist der dampf- und flüssigkeitsundurchlässige Innenkörper, der eine sich mit der Entnahmeöffnung überlappende Öffnung aufweist. Mindestens eine dieser Öffnungen ist durch eine Lasche derart abdeckbar, daß sich die Lasche klebend an die Oberfläche der Faltschachtel oder des Innenkörpers selbstklebend anlegt. Damit die Lasche im Hinblick auf die Entnahmeöffnung immer gleichbleibend abdeckend positioniert bleibt, ist deren Ende auf der Faltschachteloberseite oder auf der Innenkörperoberseite mittels Siegelung fest angeordnet. Gegenüber den Plastikbehältern ergibt sich der Vorteil der kostengünstigeren Herstellbarkeit; die Verpackung ist weniger kritisch bei der Entsorgung als eine reine Plastikverpackung. Gegenüber den bisher im übrigen aus Plastikfolie zusammengeschweißten wiederverschließbaren Verpackungen ist die Handhabbarkeit und Lagerung der innenliegenden Hygienetücher bzw. deren Schutz vor Außenwirkungen wesentlich.

Grundsätzlich bieten sich nach einer Weiterbildung der Erfindung zwei alternative Lösungen an: Nach der ersten Lösung ist die Faltschachtel innen mit einer Kunststoff- oder Aluminiumbeschichtung versehen, vorzugsweise schließt die Faltschachtelinnenfläche mit Polyäthylen ab. Eine besondere hohe Stabilität und Flüssigkeitsdichtigkeit erhält die Faltschachtel, wenn sie aus einem Aluminium-Mehrschichtverbund gefertigt wird, der vorzugsweise eine Schichtfolge Polyäthylen, Karton, Polyäthylen, Aluminium, Haftvermittler und Polyäthylen von außen nach innen besitzt.

Die vorgestellte Faltschachtel besitzt eine einzige Entnahmeöffnung, die von einer Lasche im Sinne eines Klebestreifens überdeckt ist. Oberhalb der Entnahmeöffnung ist die Lasche selbstverständlich nicht klebend ausgebildet, vorzugsweise wird sie mit einer Folie aus Polyäthylen oder Aluminium abgedeckt, so daß bei wiederverschlossener Faltschachtel eine hohe Dampfdichtigkeit gegeben ist. Ein Verkleben der Hygienetücher mit dem Klebeband wird wirkungsvoll vermieden.

Alternativ zu der vorbeschriebenen Lösung kann jedoch statt der Flüssigkeitsdichten Faltschachtelinnenbeschichtung ein Innenbeutel mit einer Öffnung verwendet werden, wobei der Innenbeutel im Bereich um die Entnahmeöffnung der Faltschachtel herum mit der Schachtelinnenfläche verbunden ist, so daß sich die Öffnung des Innenbeutels und die Entnahmeöffnung überlappen. Zum Verschließen dieser Faltschachtel gibt es somit mehrere Möglichkeiten: Zunächst ist es möglich, die Faltschachtel mit einer in sich geschlossenen Perforationslinie zu versehen, welche die spätere Entnahmeöffnung umgrenzt. Die Verschlußlasche kann entweder auf dem Innenbeutel derart angeordnet sein, daß sie vollständig durch die Entnahmeöffnung von außen zu-

gänglich ist, es ist ebenso möglich, nur eine Verschlusslasche zu verwenden, die zum Beispiel in Form eines Klebestreifens, dessen Umriß die Perforationslinie überlappt, zu verwenden. Dieser Klebestreifen hat, wie bei im Prinzip nach dem Stand der Technik bekannten Laschen üblich, eine nichtklebende Griffzunge; wenn man an dieser Griffzunge zieht und die Lasche ablöst, so bleibt der durch die Perforationslinie begrenzte Stanzschnitt an der Lasche haften, die Entnahmeöffnung wird freigelegt. Die darunter liegende Öffnung des Innenbeutels kann entweder von vornherein freiliegend sein; sie kann jedoch auch in entsprechender Weise — wie soeben beschrieben — mit einer Lasche wieder verschließbar sein. Beispielsweise ist es insbesondere möglich, nur eine, den Innenbeutel wiederverschließbare Lasche unterhalb der durch die Perforation begrenzten Fläche vorzusehen. Es ist jedoch auch möglich, sowohl eine erste Lasche zum Wiederverschluß der Faltschachtoberseite als auch eine zweite Lasche zum Wiederverschluß des Innenbeutels zu verwenden. Die Lasche sollte vorzugsweise aus flexiblem Material wie z.B. Polyäthylen- oder Aluminiumfolie bestehen.

Um eine sichere Befestigung der Lasche zu gewährleisten, sollte die Siegel- oder Klebnaht der Lasche mindestens 4 mm breit sein.

Insbesondere damit der gestanzte Materialstreifen beim Wiederverschließen die Entnahmeöffnung genau abdeckt, wird nach einer Weiterbildung der Erfindung vorgeschlagen, daß die Aufreiß-Perforationslinie bzw. Stanzlinie nicht in sich geschlossen, sondern zur Bildung der einstückig mit der Oberseite verbundenen Abdeckzunge offen ist und daß die die Abdeckzunge bildenden Stanzschenkel bis in die Siegel- bzw. Klebnaht zwischen der Lasche und Oberseite des Innenbeutels und/oder der Faltschachtel sich erstrecken oder Stanzschenkel jeweils zur Seite in einem Bogen auslaufen.

Vorzugsweise kann die Siegel- oder Klebnaht zwischen der Lasche und der Oberseite der Faltschachtel und/oder des Innenbeutels seitlich vorversetzte Bereiche aufweisen.

Die vorgeschriebene Ausführung der Stanzschenkel bzw. Siegel- oder Klebnaht ist im Prinzip aus der EP 02 21 168 B1 allerdings bei wiederverschließbaren Verpackungen für feuchte Tücher aus Plastikfolie bekannt. Hinsichtlich der Vorteile dieser Ausbildung wird daher auf diese Druckschrift verwiesen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 und 3 jeweils perspektivische Ansichten der möglichen Ausführungsformen einer Faltschachtel,

Fig. 2a, 2b und 4 jeweils Teilquerschnittsansichten der in Fig. 1 und 3 dargestellten Verpackungen und

Fig. 5 und 6 jeweils Draufsichten einer Ausführungsform der Perforationslinie bzw. Klebnaht.

Die in Fig. 1 dargestellte Faltschachtel 10 besitzt eine im Prinzip nach dem Stand der Technik bekannte Entnahmeöffnung 11 beispielsweise in Rechteck- oder länglich ovaler Form. Diese Entnahmeöffnung wird durch eine Lasche 12 mit einer vorderen nichtklebenden Griffzunge 12a abgedeckt, wobei die Lasche 12 an ihrem hinteren Ende mittels einer Siegelnaht 13 an der Faltschachteloberseite befestigt ist. Den Aufbau der Faltschachtel ersieht man aus Fig. 2a: Die Faltschachtel besitzt eine Kartonschicht 14, die zur Außen- und Innen-

Haftfläche für die klebende Innenseite der Lasche 12 zu bieten. Die Lascheninnenseite der Lasche 12 weist etwa in der Größe der Entnahmeöffnung 11 eine weitere Polyäthylen-Schicht 17 auf, welche als Dampfsperre dient und im übrigen verhindert, daß Hygienetücher an der Lascheninnenseite festkleben. Alternativ zu dieser Polyäthylen-Schicht 17 kann — wie in Fig. 4 dargestellt — jedoch auch ein Stanzschnitt 18 aus Karton verwendet werden, der vor dem ersten Öffnen über eine Perforation mit dem Karton 14 verbunden ist.

Einen besonders dichten und stabilen Aufbau zeigt Fig. 2b. Die dortige Schichtfolge besteht aus: Polyäthylen 19, Karton 20, Polyäthylen 21, Aluminium 22, Haftvermittler 23 und Polyäthylen 24.

Die in Fig. 3 dargestellte Ausführungsform besitzt eine lediglich aus Karton bestehende Faltschachtel 10 mit einer einen Stanzschnitt 18 bildenden Perforationslinie 25. Im Inneren dieser Faltschachtel 10 ist ein Innenbeutel 26, vorzugsweise aus Polyester/Polyäthylen, mit einer Öffnung 34 derart angeordnet, daß die Öffnung 34 mit der Entnahmeöffnung 11 der Faltschachtel 10 zur Überlappung kommt. Der Innenbeutel ist im Bereich der Entnahmeöffnung mit der Faltschachtelinnenseite fest verbunden z.B. verklebt.

Im Prinzip ist es möglich, jeweils nur die Entnahmeöffnung 11 oder die Öffnung 34 durch eine Lasche 12 bzw. eine zweite Lasche 27 wiederverschließbar auszugestalten. Wie aus Fig. 4 ersichtlich, ist es jedoch ebenso gut möglich, beide Öffnungen wiederverschließbar auszubilden. Hierbei kann die zweite Lasche 27 getrennt von der ersten Lasche 12 ablösbar sein, die zweite Lasche 27 kann jedoch an ihrer Außenseite auch mit dem Stanzschnitt 18 aus Karton fest verbunden sein, so daß Ablösen der Lasche 12 durch Hochziehen an der Griffzunge 12a zu einem gleichzeitigen Ablösen der Laschen 12 und 27 führt.

Fig. 5 und 6 zeigen eine Abdeckzunge 17, 2, die an ihrem der Griffzunge 12a gegenüberliegenden Ende nicht gestanzt, sondern einstückig mit dem Material der Oberseite — hier des Beutels 26 — verbunden ist. Die Enden der die Abdeckzunge 17 bildenden Stanzschenkel 28, 29 enden blind. Durch diese Einstückigkeit wird erreicht, daß beim Verschließen der Abdeckzunge 17 die Abdeckzunge 17 genau über der Entnahmeöffnung 34 zu liegen kommt, also diese vollständig abdeckt. Da ferner die Schenkel 28, 29 der Stanzlinien an oder in der Siegelnaht 13 enden, erfolgt eine Versteifung oder Verstärkung, womit ein Weiterreißen beim Öffnen vermieden wird. Außerdem laufen die Stanzschenkel 28, 29 in zur Seite nach außen gerichtete Bögen 30, 31, womit ein Weiterreißen aufgrund einer Kerbwirkung vermieden werden kann.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 6 ist die Siegelnaht 13 gestuft, d.h. es sind zwei gegenüber dem mittleren Bereich vorversetzte seitliche Bereiche ausgebildet. Dies bedingt, daß die Lasche 12 nur bis an die vorversetzten Siegelnahtbereiche abgezogen werden kann, damit die Enden der Stanzschenkel 28, 29 vollständig vom Zug entlastet werden.

#### Patentansprüche

1. Faltschachtel aus Karton mit feuchtigkeitsundurchlässiger Beschichtung, die im wesentlichen quaderförmig ist und deren flache Oberseite eine vorbereitete, gegebenenfalls entlang einer geschlossenen Trennlinie (25) abtrennbare Fläche (18) zur Freigabe einer Entnahmeöffnung (11) aufweist,

zur Aufnahme und Abgabe von darin übereinander gestapelten Hygienetüchern (33), mit einer zungenförmigen Lasche (12), die im Umriß größer als die Entnahmeöffnung (11) ist und diese überdeckt, wobei die der Außenfläche der Oberseite zugewandte Fläche der Lasche außerhalb der Entnahmeöffnung (11) selbsthaftend oder selbstklebend, aber lösbar mit der Oberseite verbunden ist, gekennzeichnet durch einen dampf- und flüssigkeitsundurchlässigen, einen Hohlraum zur Aufnahme von Hygienetüchern (33) begrenzenden Innenkörper (16, 26), der eine sich mit der Entnahmeöffnung (11) überlappende Öffnung (34) aufweist, wobei die zungenförmige Lasche (12) am rückwärtigen Ende durch eine permanente Siegel- oder Klebnaht (13) fest mit der Oberseite verbunden ist.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenkörper (16) als Kunststoff- oder Aluminium-Beschichtung der Faltschachtelin-nenseite ausgebildet ist.

3. Faltschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtelinnenfläche (16) mit Polyäthylen (PE) beschichtet ist.

4. Faltschachtel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel (10) aus einem Al-Mehrschichtverbund, vorzugsweise einer Schichtfolge PE (19), Karton (20), PE (21), Aluminium (22), Haftvermittler (23) und PE (24) von außen nach innen besteht.

5. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Innenbeutel (26) zur Aufnahme der Hygienetücher (33) vorgesehen ist, dessen Außenmantel zumindest im Bereich um die Entnahmeöffnung (11) herum mit der Schachtelinnenfläche verbunden ist und der eine Öffnung (34) aufweist, die sich mit der vorzugsweise größeren Entnahmeöffnung (11) überlappt.

6. Faltschachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (12) entweder auf der Faltschachteloberaußenseite oder auf der Innenbeutelaußenseite die Entnahmeöffnung (11) bzw. Öffnung (34) überdeckend befestigt ist.

7. Faltschachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl eine erste Lasche (12) auf der Faltschachteloberaußenseite als auch eine zweite Lasche (27) auf der Innenbeutelaußenseite vorgesehen sind.

8. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (12, 27) aus flexiblem Material, vorzugsweise PE- oder Al-Folie besteht.

9. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (12, 27) aus einem Klebeband besteht und an ihrer der jeweiligen Schachtel- bzw. Innenbeutelinnenseite zugewandten Fläche im Bereich der Entnahmeöffnung (11) bzw. Öffnung (27) eine nichtklebende Beschichtung (17) aufweist oder mit einem Stanzstück (18) bzw. der entlang der Perforation abtrennbaren Fläche fest verbunden ist.

10. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die rückwärtige Siegel- oder Klebnaht (13) der Lasche (12) mindestens 4 mm breit ist.

11. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufreiß-Perforationslinie bzw. Stanzlinie nicht in sich geschlossen, sondern zur Bildung der einstückig mit der

Oberseite verbundenen Abdeckzunge (17, 25) offen ist und daß die die Abdeckzunge (17, 25) bildenden Stanzschenkel (28, 29) bis in die Siegel- bzw. Klebnaht (13) zwischen der Lasche (12) und Oberseite des Innenbeutels (26) und/oder der Faltschachtel (10) erstrecken und/oder daß die Stanzschenkel (28, 29) jeweils zur Seite in einen Bogen (30, 31) auslaufen.

12. Faltschachtel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Siegel- oder Klebnaht (13) zwischen der Lasche (12) und der Oberseite der Faltschachtel (10) und/oder des Innenbeutels (26) seitlich versetzte Bereiche aufweist.

---

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

---

- Leerseite -

FIG. 2a

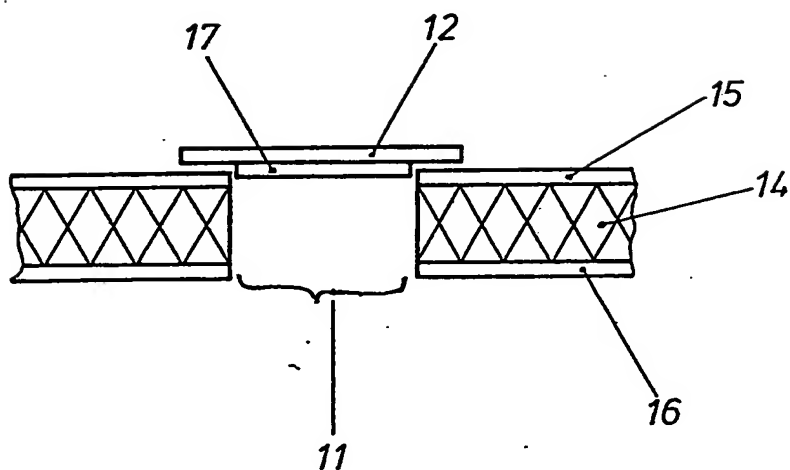


FIG. 2b

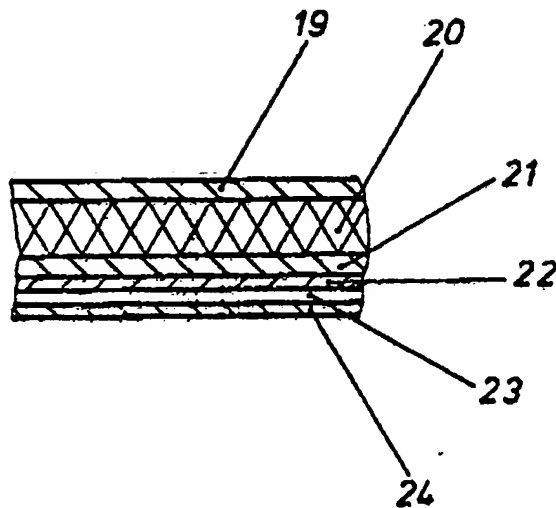


FIG. 3

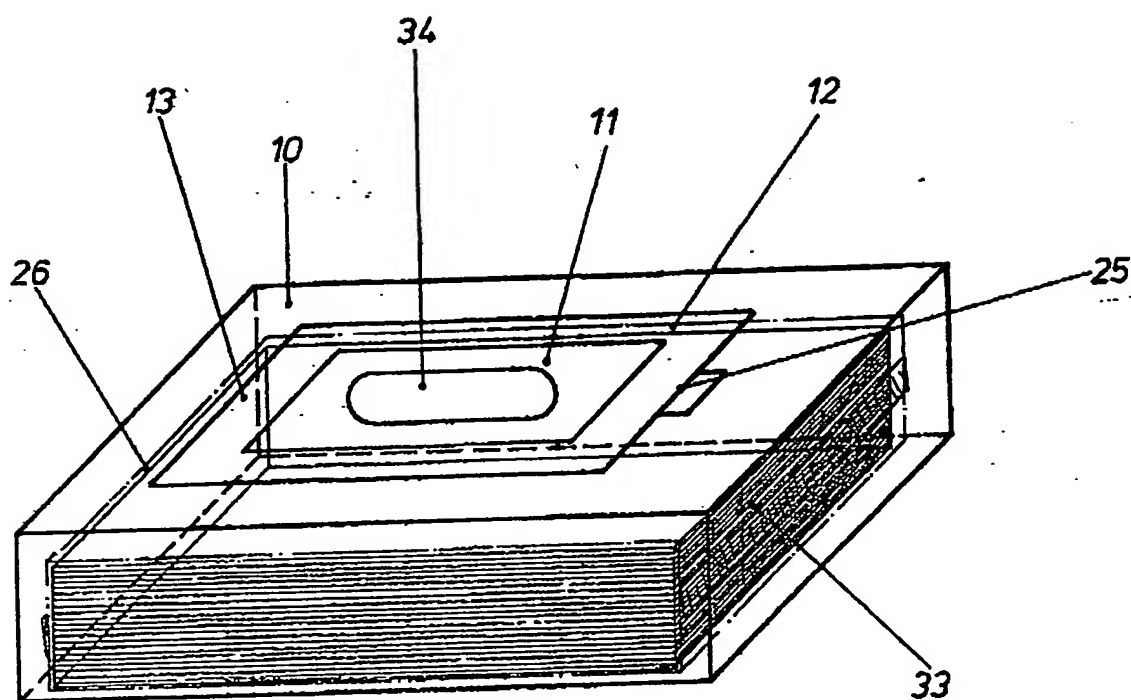




FIG. 4

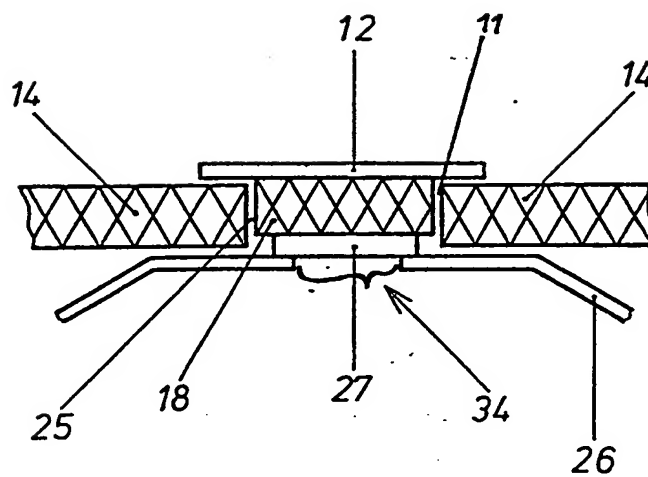
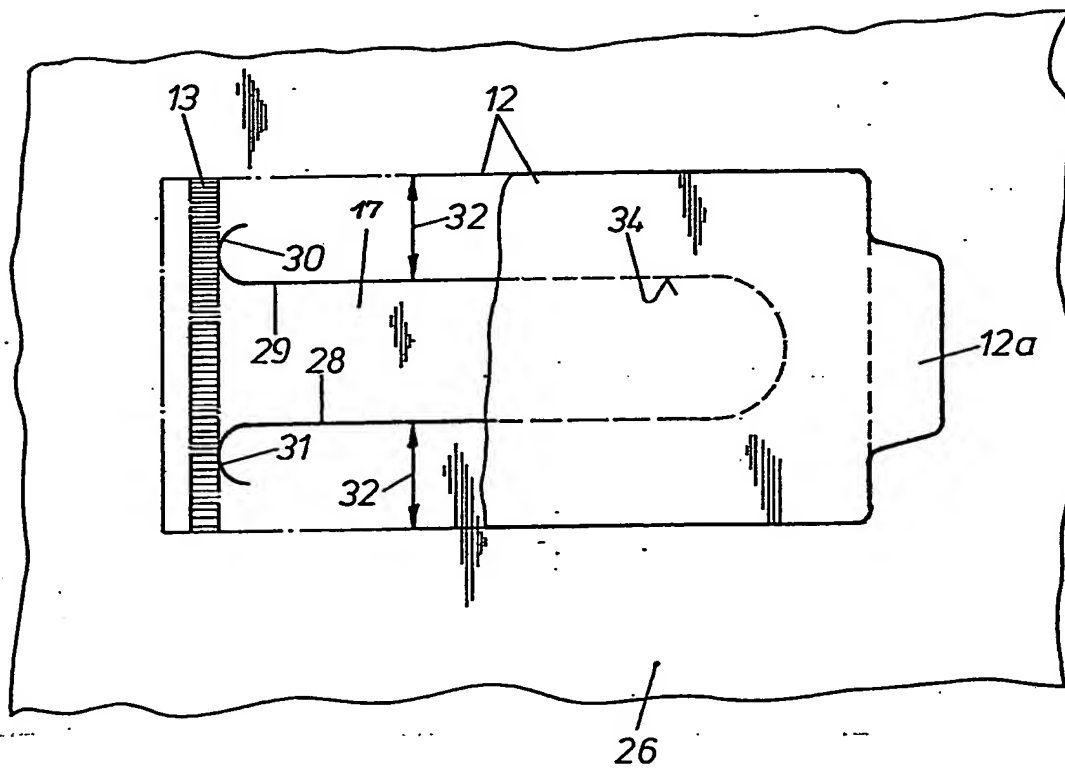


FIG. 5



**FIG. 6**

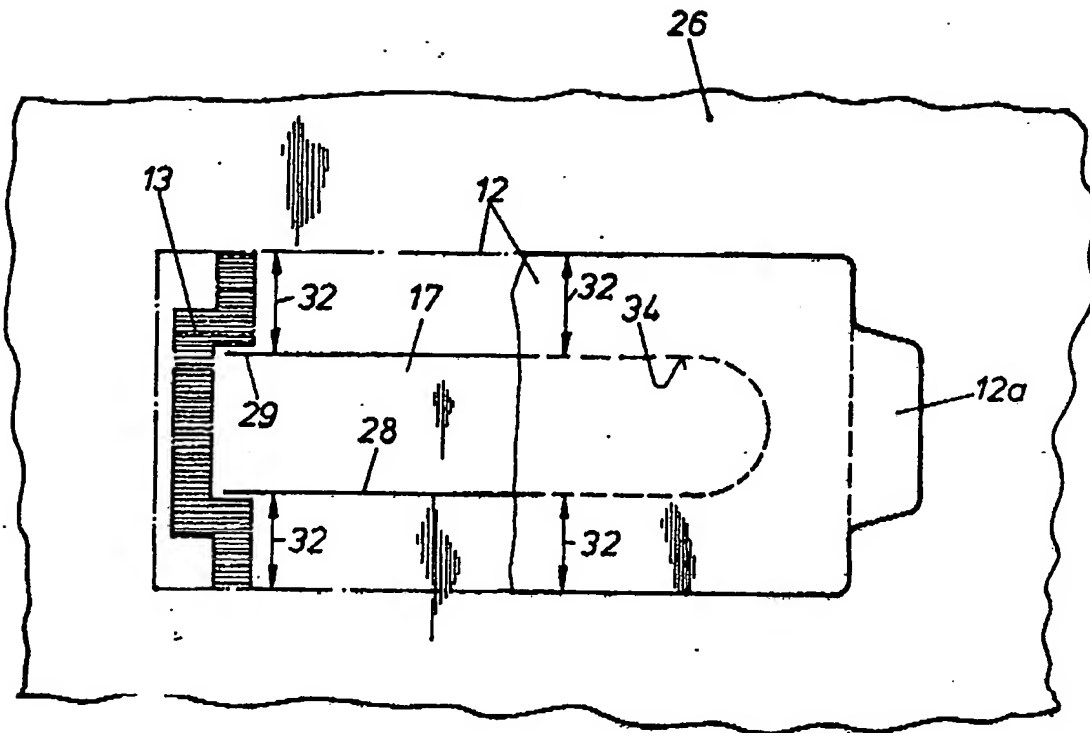


FIG. 1

